

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESEN**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 15 JUN 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts 2002DE422	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übertragung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06264	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28.06.2002	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C12H1/044, C12H1/044			
Annehmer CLARIANT INTERNATIONAL LTD et al			

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I Grundlage des Bescheids
 - II Priorität
 - III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 04.12.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.06.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Koch, J Tel. +31 70 340-4307

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06264

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-8 eingegangen am 08.04.2004 mit Schreiben vom 07.04.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06264

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-8 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-8 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-8 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: DE 24 08 896 A (BAYER AG) 28. August 1975 (1975-08-28)

1. Das Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. S. 2; S. 4 § 1-3; S. 5 § 4 - S. 6; Beispiele) den Einsatz von Kieselsohlen mit einem Teilchendurchmesser zwischen 4 und 150 nm und einer Oberfläche zwischen 20 und 700 m²/g zur Klärung von Wein, von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß die Kieselsole einen pH-Wert zwischen 1 und 4 aufweisen.
2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).
3. Der Anmelder hat durch Vergleichsversuche glaubhaft gemacht, dass ein niedriger pH-Wert für die Lösung der technischen Aufgabe von entscheidender Bedeutung ist.
4. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein Kieselsohl mit einem Teilchendurchmesser zwischen 4 und 150 nm und einer Oberfläche zwischen 20 und 700 m²/g bereitzustellen, das über eine verbesserte Wirksamkeit bei der Getränkeschönung bzw. -klärung verfügt.
5. Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): die Verwendung eines Kieselsohls mit einem Teilchendurchmesser zwischen 4 und 150 nm und einer Oberfläche zwischen 20 und 700 m²/g und einem pH-Wert zwischen 1 und 4 wird im Stand der Technik nicht nahegelegt und ist für den Fachmann auch nicht naheliegend.
6. Die Ansprüche 2-8 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

1. Verwendung kolloidaler, anionischer Kieselsole mit einem pH von 1 bis 4, einem Teilchendurchmesser von 4 bis 150 nm und einer Oberfläche von 20 bis 700 m²/g zur Klärung und Stabilisierung von flüssigen Lebensmitteln.
2. Verwendung gemäß Anspruch 1, wobei eine wässrige Suspension von kolloidaler anionischer Kieselsole mit einem Kieselsolegehalt von mehr als 5 Gew.-% verwendet wird.
3. Verwendung gemäß Anspruch 1 und/oder 2, wobei der Teilchendurchmesser der verwendeten Kieselsole zwischen 6 und 50 nm liegt.
4. Verwendung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, wobei der pH der verwendeten Kieselsole zwischen 2 und 4 liegt.
5. Verwendung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Oberfläche der verwendeten Kieselsole zwischen 60 und 500 m²/g liegt.
6. Verwendung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, wobei das flüssige Lebensmittel Fruchtsaft, Bier oder Wein ist.
7. Verwendung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Kieselsole ein Polyvinylpyrrolidon zugesetzt wird.
8. Verwendung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Menge der zugesetzten Kieselsole 5 bis 500 g/Hektoliter beträgt.